



TITLE:

天界新知識

AUTHOR(S):

---

CITATION:

天界新知識. 天界 1939, 19(220): 293-319

ISSUE DATE:

1939-07-25

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/167851>

RIGHT:

7月30日及び翌日に掛け、分光計で、太陽散光にある吸収線の間に、緑線が見られた。これは有名な光冠線  $\lambda 5303$  で、又、赤線  $6374$  も微かに見られた。

1931年7月21日には、口径  $13\text{ cm}$ 、焦点距離  $3.15\text{ m}$  の大コロナグラフで、初めての太陽内部光冠の直接寫眞が得られた。輝いた孤、暗所、光冠物質の細流等が見られた。24時間以内に、構造の變ることも明らかになつた。1938年には  $20\text{ cm}$ 、 $4\text{ m}$  のものにした。

$\lambda 6100\sim 6400$ 、ヘリウム  $D_{\alpha}$  線、水素  $H_{\alpha}$  の三つのフィルタで、紅焰の連絡スペクトルを調べたが、第1及び第2では、形も強さも同じかつた。これ等の事要と、偏光觀測とから、連絡スペクトルは紅焰のすべての部分から來、可視部では、電子が太陽の光線を散亂するのであらうことが解つた。

1935年以來、紅焰の運動が、1分2コマの割合で撮影され、これを600倍に加速して映寫された。高さは普通、月一地球間の間隔以上である。

---

## ゲゼルシャフトの總會

此の頃、歐洲の國際問題の一焦點となつてゐるダンチヒ市に於て、來る八月七日から同十一日まで、Astronomische Gesellschaft の第33回總會が開かれる。元來この A. G. 協會とは1865年に中歐の、主にドイツの天文學者の主唱によつて組織された國際的天文協會で、年々 Vierteljahrsschrift といふ雜誌を發行し、尚ほ二年に一回づつ總會を開き、學者の會合と論文の發表等をなし、又、平素いろいろの重要な出版物を發行してゐる。こんどのダンチヒの總會は八月七日の夜會（歡迎會）から始まり、論文の發表や討議や、其の他多くの社交的な催しがある外、八月十日には附近の Frauenburg ヘドライヴして、コペルニクの事蹟や墓所を訪れることになつてゐる。此のフラウエンブルグは地動説の主唱者コペルニクが居住した所であるし、又、ダンチヒは300年前有名な民間天文家ヘベリウスの居た町である。

のカタログから探してみると割合に澤山あるけれども、天體望遠鏡用として濕氣への耐久力其他を考慮して極く普通のクラウン硝子とフリント硝子から1對を求めると大體次のやうなものである、但しクラウンとフリントは共に同一會社のものを組合はせることにした。

この他にも澤山組合はせは出来るけれども之位でも充分である。こゝで注意しなければならぬのは、クラウンは總て最も舊い型の所謂 Hard crown (シヨットでは K-type) ばかりであつて、新しい Borosilicate crown は含まれてゐない事である。一般には後者は前者よりも耐濕度も大きく良好ではあるが、何分 C-F の分散が小さく、この型にすると色消しが甚だしく匡正過度 (over-correction) になるから之を防ぐために Balium flint を用ひねばならず、このフリントは好都合なのが少いから結局上表の組合せの方がよい。我國に於ても時局でも落着けば、耐濕力が大きくて透明なこの種普通クラウンの製出が光學硝子製造業者に注目されることを希望する。

若しフリントの分散がクラウンのその2倍以上になれば色消状態は over-になり、2倍以下になれば under-correction になるから望みの色消し状態に應じて適當な分散のものを選択すればよい。

(未完)

## 現 在 の 彗 星 界

本年は豫期の如く彗星が夥しく出現しつつある。下に今年初以來の彗星發見の一覽を掲げる。

順	符 號	名 稱	發 見 月 日
1	1939 a	コジク・ベルテヤ彗星	1939年1月17日
2	1939 b	グイサラ彗星	" 2月 8日
3	1939 c	ボン・キンネケ彗星	" 3月17日
4	1939 d	ハセル岡林彗星	" 4月15日
5	1939 e	コブ彗星	" 4月22日
6	1939 f	シワスマン・ワハマン彗星	" 6月12日
7	1939 g	ブルクス彗星	" 6月17日

因みに、c, e, f, g の四星は舊星の再歸である。(急報348追補)

新星の間を別個の経路を進んで行き、又月は凡て多くの象や絶えまなき變化の現象を大自然の天空に示して呉れる。

北半球の中緯度に於て1年の内に見られる最輝星

星	星 座	色	距離	本統の明るさ
シリウス	大 犬	青 白	8光年	太陽の26倍
ヴ エ ガ	琴	青 白	26	50
カ ベ ラ	駁 者	黄	44	150
アイクトウル	牧 夫	橙	39	100
リゲル	オリオン	青 白	515	18,000
プロシオン	小 犬	黄	10	5
アルタイル	鷲	白	15	9
ベテルギウス	オリオン	赤	180	1,200
アルデバラン	牛	赤	54	90
ボルクス	双 子	橙	32	28
スピカ	乙 女	青 白	220	1,500
アンタレス	蝸	赤	340	3,400
フオマルホウト	魚	白	24	14
デネブ	白 鳥	青 白	750	10,000
レグルス	獅 子	青 白	53	70
カストア	双 子	青 白	40	11

備考：星の順序は目に見える明るさの順、距離は光年、本統の明るさは太陽の光度の倍力

(佐 登 兒 譯)

### 金星を晝間に見る

去る12日9時33分頃、太陽より少し離れた所に青白色の金星を認め、10分位してから少しづつ光度が落ち始め、次第に橙色に變じて10時10分頃肉眼では認められなくなつた。因みに金星は光度  $-3.3$  等で、10時42分頃(但し東京)、南中する此の頃の話である。(東京・渡邊由雄)——(急報356)

### 東京天文臺長の交代

東京天文臺長關口鯉吉博士は昨27日附を以て文部省専門學務局長に就任し、天文臺長は福見助教が其の事務を執ることとなつた。(急報352)

頗有使我們想到詩個星象的地方。

詩經漸漸之石末章有下面的句：

有豕白蹢，烝涉波矣，月離于畢，俾滂沱矣，武人東征，不遑他矣。

——小雅，都人之什，漸漸之石

此外，小旻之什的大東有「有捄天畢」句。

據說這首詩是周代東征的武將詠行路之艱的詩的一節，而屢次被引用的是「月離于畢，俾滂沱矣」句此即所謂月五星干犯占，究竟有多少事實的根據不得而知，但是孔子引詩經的句使從者備蓋事出於孔子家語，互為引證使這一句著名。

一方面在西洋，自希臘以畢（Hyades 星群）為降雨的星，後世的詩亦常有詠之者。於是學者中也有謂其與東洋的畢宿傳說有所關聯者。

以上，我不過就詩經中的星談了參，昴，火，畢四個星宿為代表。詠了這些星宿的詩歌，盡屬於兩千幾百年的古昔，只是星宿本身，則此刻依然跟着季節而東昇，南中而又西流，和昔日曾映入那些無名詩人眼中者原無異也。換言之，是永遠用光輝的文字，在我們的頭頂上寫出詩經的註釋給我們看的。

（張 我 軍 譯）

### 大連にある一隕鐵

大連の滿洲資源館には立派な隕星が一つ、他の礦物標本と共に陳列してある。山本會長は以前にも見たことはあるが、こんど大連に圖らずも數日滞在することになったので、去る六月19日、詳細に之れを觀た。隕星の大きさは、可なり大きく、説明文には長さ42.42センチメートル、幅24.54センチメートル、厚さ21.21センチメートルと書いてあり、重さは68.686キログラムとある。又、化學分析を其の一部分について行つた結果としては、

鐵	80.72 %	ニッケル	17.90 %
コバルト	1.21	硫 黄	0.16
銅	痕跡		

とある。又、比重は7.89と報告してある、立派な隕鐵である。

之を見付けた産地は北支察哈爾省烏珠穆沁<sup>ウズムチン</sup>であるといふ。（急報350）

## 天 界 新 知 識

### 蝕 變 星 の 形 狀

米國プリンストン大學のラセル教授によれば、アルゴル星の如き蝕變星の光度變化を極めて精密に觀測して見ると、光度の極大は輝暗兩星の起す蝕の直前や直後には現はれないで、むしろ第一極小と第二極小の丁度中間あたりに現はれる場合が多い。之れは、つまり、兩星が共に正しい球形でなくて、相互の引力のために著しく橢圓體となつてゐて、二つの極小の間では此の橢圓體を吾々が横側から見るために、他の場合よりも著しく明るく見えるものらしいといふ。

### 流 星 珍 聞 11

少々古い話であるが、1900年11月20日、米國 Hood 大學に於て J. H. Appel 氏が獅子座流星を觀測中、一群の鴨が空を飛び去るのを見たが、鴨は其の白い胸に地上の燈火を反射させつゝ美しく輝やいて見えた。或る人が獵銃で此の鴨の一羽を打ち落して、此の現象を實證したのだが、此うして打ち落された鴨は今尚ほ天文學的陳列品として或る博物館に陳列されてある由。

### 太 陽 の 熱 源 は ？

米國コネル大學の物理學 H. A. Bethe 氏は、太陽の永久の熱源が太陽の内部にある炭素原子の活動によるものであるといふ新説を發表し、ニウヨーク・アカデミから賞品を贈られた。

### 又、新しい超新星

米國パロマ山に於いて先年來新星發見に熱心してゐるツキキ氏は本年一月17日、N. G. C. 4636 といふ星霧中に14等級の一新星を發見した。計算によると、此の星の絶対光度は-14級であり、正に超新星である。(急報345)

### 金 星 面 の 異 狀 ！

去る1938年11月20日の頃、金星が太陽と地球との間にやつて來て、下合とな

つた時、米國ロイエル天文臺では 500 枚以上の金星寫眞を撮影した。下合の時金星は一つの完全な輪形に見え、普通の三ケ月形よりも角(ホーン)が南北共に延びて遂に兩方から連絡して了つたやうに見えた！尤も之れは今までにも稀に例のあることで、眼視觀測者に認められたこともある。ところが、此の下合の日の直前直後には此の輪形にまで發達しなかつた角が、南北相等しい長さでなしに、南の角が北のものよりも  $45^\circ$  乃至  $50^\circ$  ばかり長かつた由！之れは金星を包む大氣や塵埃が如何に不規則に亂れてゐるかを示すものである。

### 牛 座 流 星 群 の 特 性

米國ハーバード大學のホイブル博士は、毎年十一月頃に現はれる牛座流星が約一ヶ月間も永續して見えることと、其の輻射點の毎日の移動が僅かに  $0.4^\circ$  であることに注意し、數年來此の流星群の速度を觀測した所、其の結果は、

十一月 0.4 <sup>日</sup>	地球への速度 31.2キロ	太陽への速度 37.7キロ
〃 10.2	〃 27.3	〃 37.3

即ち、太陽のまはりの公轉週期  $3.6$  といふ<sup>年</sup>小さい楕圓軌道を有つものと思はれる。我が國でも年末頃此の流星の眼視及び寫眞觀測を獎勵する。

### 櫓 時 計 の 發 見

去る六月10日の時の紀念日に、奇しくも元祿時代の豪華を誇る大名が、臣下一同の登城出仕の時刻勵行に使ひ、珍重したと傳へられる櫓時計が静岡縣島田町の舊家虎岩壯介氏方の土藏から發見されたといふ。(急報351)

### ダ イ ソ ン 博 士 逝 去

去る五月25日英國の天文學者 F. W. Dyson 博士が死去した。博士は1894年グリニチ天文臺の首席助役となり、其の後、一旦スコットランドの勅任天文博士となつたが、更に1910年から1933までグリニチ天文臺長兼 Astronomer Royal として英國天文界の最高地位に就き、學術の進歩と國際文化發展のため貢獻する所多く、殊に恒星の運動の研究者として聲名を馳せてゐた。(同上)

各地の  
た　よ　り

## 大阪プラネタリウムだより

—大阪—  
プラネタリウム  
堅田　だ　よ　り

☑今年は昨年以上に、毎日おびたゞしい學校見學團が來觀してゐる。毎日團體數は數校に及び、プラネタリウムのドームはハチ切れそう！……こうして春が過ぎ夏が來た。

☑5月2日の珍しいスピカ星の掩蔽現象を本館で初めて觀測を試みたが、市街でも興味を持つて觀られるから、今後輝星の掩蔽觀測は出来る丈け續けてみる豫定である。

☑本館としての天文に關する話題が絶えず生れるので、5月末からプラネタリウム月報を補ふ意味で、「星の劇場＝ニュース」として特報を不定期に發行することにした。これらの月報や特報は發行の都度、京阪神の各協會支部の機關紙や回報が發送される時、同封して各會員に配布されてゐる。地方の方でこれらの印刷物を御希望の方は、科學館内大阪支部宛に御申込み下さい。部數は無制限に差上げます。

☑南支方面、殊に海南島に遠征してゐる未知の勇士達から、南十字星の間合せや、星の實用方面の質問が續々申出でられるので、初めは直筆星圖で返信してゐたが、今度天文協會大阪支部の名のもとに科學館にて「戦線の星圖」を急ぎ印刷して、北、中、南支の前線へ送ることになつた。幸ひこれは各方面に非常に悦ばれてゐる。

☑15年一度の火星の大接近を迎へて、今夏は天文協會大阪支部を中心に、科學館を始め其他の場處で、火星觀望會が計畫されてゐる。

☑プラネタリウムでは7月1日より8月末まで、夜間公演が始まる。時間は19時半より21時まで。

7月の話題 「火星の往來、銀河の彼方」

8月の話題 「月世界を巡る」

——(6月25日、高城記)——

**アメリカ天文學會總會** 第62回總會が來る八月7日から9日迄パロアルティモ市加州大學で開かれ、9日午後にはリク天文臺へドライブ、其後、11日には新パロアルティモ天文臺へドライブ、又12日にはパサデナ市の工學院で200吋大反射鏡の工程を參觀する筈である。